

STAVBA: STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY 28. ŘÍJNA 1
PRO MĚSTKOU KNIHOVNU

SO-01 STAVEBNÍ ÚPRAVY SE ZMĚNOU VYUŽITÍ
NA MĚSTKOU KNIHOVNU ŠUMPERK

MÍSTO STAVBY: ŠUMPERK

ČÁST: D.1.4 Technika prostředí staveb
D.1.4.e Zařízení zdravotně technických instalací

INVESTOR: MěÚ Šumperk, nám. Míru 1, 787 01 Šumperk

ČÍSLO ZAKÁZKY: 30/2014

VYPRACOVAL: Ing. Kateřina Juránková
autorizovaný inženýr - číslo autorizace ČKAIT 1201506
Na Baloně 94, 789 61 Bludov

STUPEŇ: dokumentace pro provedení stavby

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝTISK:

DATUM: 07/2016

Vypracoval: Ing. Kateřina Juránková

Tato část projektové dokumentace řeší „Stavební úpravy budovy 28. října 1 pro městskou knihovnu“ z hlediska zařízení zdravotně technických instalací.

Podkladem pro vypracování projektu bylo architektonicko-stavební řešení objektu, požadavky ostatních profesí a projekt navazujících veřejných sítí.

Hlavním účelem stavby je vytvořit dostatečné prostory Městské knihovny v Šumperku vhodné pro půjčování a uskladnění knih s výhledem udržitelnosti rozvoje knihovny minimálně na období dalších 10let. Část objektu (jednopodlažní přístavba na západní straně a část 3NP) bude užívána jako zařízení pro vzdělávání. Prostory budou užívány Vysokou školou báňskou Ostrava, Fakultou strojní pro Centrum bakalářských studií v Šumperku. Současně s vytvořením vyhovujících prostor knihovny a centra bakalářských studií dojde i ke smysluplnému využití současně opuštěné stavby bývalé školy. Vzhledem k velikosti stavby budou součástí objektu i prostory pro pořádání veřejných kulturních a společenských akcí.

Základní dispoziční možnosti jsou dány původním stavebním řešením objektu. Zachovávají se polohy vstupů do objektu, komunikační prostory, schodiště a umístění hygienických zařízení. Pro zvýšení komfortu provozu budovy bude v budově instalován výtah, který bude užíván pro přepravu osob, ale i pro manipulaci s knihami.

V přízemí hlavního křídla bude umístěno dětské oddělení a administrativní zázemí knihovny. V místě bývalého bytu školníka bude vybudována malá literární kavárna. V jednopodlažním, jihozápadním křídle bude zřízena učebna Centra bakalářských studií. Celé druhé nadzemní podlaží bude sloužit provozu knihovny - půjčovna pro dospělé čtenáře a malý víceúčelový sál s kapacitou cca 72 míst. V nejvyšším podlaží jsou umístěny prostory pro potřeby Centra bakalářských studií v Šumperku – tři učebny a dva kabinety pro vyučující. V koncové poloze hlavního křídla je na celou šířku stavby umístěn velký sál s kapacitou cca 160 míst. Jeho velikost je navržena tak, aby poskytoval prostor nejen pro veřejné kulturní a společenské akce, ale i pro potřeby gymnázia a Centra bakalářských studií jako aula. Oba sály mají vlastní nejnutnější vybavení pro účinkující, u velkého sálu jsou navíc prostory pro přípravu a výdej cateringu. Velký sál a učebny mají společné hygienické zázemí ve 3NP (souběžné využívání učeben a velkého sálu nejsou uvažovány). Prostor podkroví, půda, bude ponechán bez trvalého využití.

Budova je ve všech podlažích upravena tak, aby bez omezení umožnila bezbariérový a nezávislý pohyb osob s omezenou schopností pohybu.

Zařízení zdravotně technických instalací

VODOVOD

Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka je řešena dle ČSN 755411, ČSN 755455, ČSN 736655, ČSN EN 806-2, ČSN EN 1717 a předpisů souvisejících.

Vodovodní přípojka HDPE 63x5,8 je stavající a je přivedena do prostor stávající kotelny v 1.PP. V rámci stavebních úprav bude vodovodní přípojka přemístěna do prostor nové kotelny.

Přeložení přípojky v délce cca 26 m bude provedeno z **HDPE 100 s vnějším ochranným pláštěm potrubí DN 50 (63x5,8) PN 10, řady SDR 11.**

Potrubí bude uloženo v nezámrzné hloubce 1,2-1,3 m pod úrovní terénu, vedené v souladu s ČSN 736005 (prostorové uspořádání sítí). Sklon vodovodní přípojky min. 0,3 % se stoupáním k vnitřnímu vodovodu. Uložení potrubí v zemi bude provedeno dle požadavků provozovatele. Lože pro potrubí bude tvořeno podsypem pod potrubím v tl. min. 0,1 m s obsypem potrubí v min. tl. 0,3 m nad vrchol potrubí. Zához rýhy bude proveden jemnozrnným materiálem a zpětně vykopanou zeminou při současném hutnění. Výkopek nesmí obsahovat zrna větší než 63 mm a větší množství ostrohranných zrn. Vodovodní přípojka bude opatřena vytyčovací integrovaným vodičem, s tím, že u navrtávacího pasu bude vodič propojen pomocí lisovací spojky PL 6 (žlutá) s izolovaným vodičem CY 4 mm², který bude volně vyveden pod poklop zemní soupravy. Měděný vytyčovací vodič bude uložen v pískovém zásypu ve výšce 10 cm na potrubím. Vytyčovací vodič bude vyveden od vodoměrné soupravy do poklopu. Zkouška funkčnosti vytyčovacího vodiče bude provedena po dokončení terénních úprav za přítomnosti zástupce provozovatele. Vodovodní přípojka bude opatřena výstražnou folií bílé barvy, která bude uložena na zásyp potrubí. Po zhutnění bude pozemek uveden do původního stavu. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733050. Část vodovodní přípojky vedená pod komunikací bude uložena do chráničky.

Orientační tabulka k zemnímu uzávěru vody na odbočení z vodovodního řadu bude umístěna na ocelovém sloupku s modrobílými pruhy nebo na přilehlém zdivu připojované nemovitosti.

Potrubí přípojky bude ukončeno hlavním uzávěrem vody za fakturačním vodoměrem umístěným v prostoru nové kotelny v 1PP. Vodoměrná sestava bude tvořena pomocí kulového kohoutu, vodoměru, zpětné klapky, filtru a kulového kohoutu přímého s odvodňovacím ventilem za vodoměrem. Vodoměrná sestava bude uchycena v držáku (litinovém bloku). Vodoměr je nutno zabezpečit proti mrazu. Při montáži vodoměrné sestavy je nutno respektovat náběhové délky vodoměru dané výrobcem.

Při prostupu obvodovými zdmi (základy) bude potrubí uloženo v chráničce s utěsněním tak, aby byla zajištěna vodotěsnost a plynutěsnost.

Spotřeba vody bude měřena vodoměrem určeným dodavatelem pitné vody. Montáž vodoměru musí být prováděna po ukončení tlakových zkoušek a proplachu potrubí. Vodoměr nebude opatřen obtokem.

Výpočtový průtok studené vody dle ČSN 736655 **Q_d = 1,6 l/s.**

Výpočtový průtok požární vody **Q_d = 1,3 l/s.**

Před zahájením zemních prací musí investor **nechat vytýčit správci sítí všechna podzemní vedení** v trase přípojky za účasti investora a vedení stavby. V případě výskytu v místě výkopu jiného vedení musí být provedena opatření proti jejich poškození a vyloučení možného úrazu elektrickým proudem. Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 733050 s souvisejícími předpisy (Vyhl. č. 324/90 Sb.). Nutno dodržet ustanovení ČSN 736005 a dbát pokynů správců jednotlivých vedení.

Po položení vodovodu před záhozem musí dodavatel provést **geodetické zaměření** skutečného provedení přípojky.

Pevné nadzemní konstrukce (HUP, pilíře el. rozvaděče, sloupky oplocení apod.), výsadba trvalých porostů budou umístěny mimo ochranné pásmo vodovodní přípojky. Oplocení na šířku ochranného pásma bude rozebíratelné a bez podezdívky. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu 1,5 m. U zpevněných ploch, v místech kolize řešených úprav a vodovodu bude v rozsahu ochranného pásma povrch rozebíratelný, uložený do pískového lože, bez podkladní betonové desky.

Ochranná pásma od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu jsou:

u vodovodu a kanalizace do průměru 500 mm (včetně) -1,5 m

u vodovodu a kanalizace nad průměr 500 mm – 2,5 m

u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti zvyšují o 1,0 m

V ochranném pásmu (zákon č. 274/2001 Sb.) nelze provádět výsadbu stromů a keřů, umisťovat zařízení staveníště, budovat stavby a konstrukce trvalého charakteru nebo dočasného charakteru s výjimkou běžné úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí, pro které platí ČSN 736005.

Vnitřní vodovod

Projekt vnitřního vodovodu je řešen dle ČSN 755455, ČSN 755409, ČSN EN 806, ČSN EN 1717, ČSN 730873, ČSN 060830, ČSN 060320 a předpisů souvisejících.

Na potrubí budou provedeny **tři** samostatně uzavíratelné **větve** s možností vypouštění – rozvod požární vody, spotřební rozvod studené vody pro prostory knihovny a spotřební rozvod pro prostory VŠB. Napojení požární vody bude dále řešeno přes kontrolovatelnou zpětnou klapku (ochranná jednotka proti zpětnému průtoku) v souladu s EN 1717. Na potrubí studené vody bude dále osazen elektroventil s možností ručního ovládání (viz. PD elektro), který v případě požáru uzavře rozvod vody z plastů.

Potrubí

Rozvod požární vody

Vodovodní potrubí pro rozvod požární vody bude provedeno z potrubí ocelového pozinkovaného DN 50 až DN 25 a bude zajišťovat potřebné množství požární vody pro **pět** vnitřních nástěnných hydrantů D25 s tvarově stálou hadicí délky 30 m, uzavíratelná proudnice s průtokem alespoň 0,3 l/s, hydrodynamický přetlak min 0,2 MPa. Hydrantové skříně s výzbrojí jsou umístěny dle požadavků PBR v prostoru chodby u schodiště v každém podlaží a ve výrobní a skladovací hale. Hadicové systémy budou osazeny ve výšce 1,1 až 1,3 m nad podlahou. Konkrétní typ hydrantové skříně a přesné osazení v interiéru určí architekt před realizací.

Potrubní rozvody k hydrantům a napojení hydrantů bude provedeno v souladu s ČSN 73 0873 a požadavky požární zprávy. *Pro návrh rozvodné sítě se počítá se současným použitím nejvýše dvou hadicových systémů na jednom stoupacím potrubí. Při více stoupacích potrubích v objektu se uvažuje se současným zásobováním vodou nejvýše tří vnitřních odběrních míst.*

Spotřební rozvod vody

Rozvody potrubí zásobující jednotlivé zařizovací předměty studenou pitnou vodou, teplovou vodou a její cirkulací budou provedeny z potrubí PP-RCT SDR 7,4.

Pro snížení hluku vytvářeného v potrubí se použijí pružné příchytty potrubí nebo pružné vložky mezi potrubím a příchytvou. Délková roztáhnost potrubí bude eliminována provedením potrubí a osazením pevných bodů.

Potrubí bude vedeno převážně v SDK podhledech a příčkách dle pokynů stavební části – před realizací nutno konzultovat se stavební částí. Pokud jsou potrubí teplé a studené vody vedena nad sebou, musí být potrubí teplé vody nad potrubím studené vody.

Jednotlivé zařizovací předměty budou napojeny potrubím DN 15.

Potrubní rozvody budou izolovány dle Vyhl. č. 193/2007 Sb. Tepelná izolace se chrání před poškozením. Veškeré potrubní rozvody vody (teplé, cirkulace i studené) budou tepelně izolovány termoizolačními trubicemi (návlekovou izolací z lehčeného pěnového polyetyleny). Vnější povrch izolovaného potrubí se upraví tak, aby byl odolný vůči vnějšímu prostředí. Izolace armatur a přírub se provádí jako snímatelná. Izolace se nepožaduje u armatur, kde by to ohrožovalo jejich funkci nebo podstatně sťažovalo manipulaci s nimi. Minimální tloušťka tepelné izolace armatur se volí stejná jako u potrubí téže jmenovité světlosti. Tloušťka tepelné izolace je stejná jako dimenze (vnější průměr) izolovaného potrubí.

Tloušťka tepelné izolace u vnitřních rozvodů:

- do DN 20 se tl. volí větší nebo rovno 20 mm

- DN 20 až DN 35 se tl. volí větší nebo rovno 30 mm

Pro potrubí vedené ve zdi, při průchodu potrubí stropem, křížení potrubí, ve spojovacích místech atp. se volí **poloviční tloušťka tepelné izolace** než viz. dříve.

Pro snížení hluku vytvářeného v potrubí se použijí pružné příchytty potrubí nebo pružné vložky mezi potrubím a příchytkou.

Délková roztažnost potrubí bude eliminována provedením potrubí a osazením pevných bodů.

Vzdálenost pevných bodů při použití dilatačních smyček:

d16.....8m

d32.....12 m

d20.....9m

d40.....14m

d25.....10 m

d50.....14m

Armatury

Za prostupem obvodou zdí objektu bude umístěn hlavní uzávěr vody v objektu KK DN 50.

Napojení požární vody bude přes kontrolovatelnou zpětnou klapku – zpětná klapka a kulový kohout s vypouštěním (ochranná jednotka proti zpětnému průtoku) v souladu s EN 1717 a ČSN 755409.

Napojení spotřebního vodovodu bude přes uzavírací armaturu KK DN 50 (resp. KK 25) s vypouštěním a elektroventilu, který uzavře spotřební vodovod v případě požáru.

Na potrubí vnitřního vodovodu budou osazeny kulové kohouty pro uzavření a vypuštění jednotlivých stoupacích potrubí vodovodu event. pro uzavření jednotlivých provozních celků. Samostatně provozované části budou osazeny podružnými vodoměry.

Napojení přívodu ohřevu TV na vodovod musí být provedeno dle ČSN 06 0830. (uzávěr, zkušební kohout, zpětný ventil, pojistný ventil a tlakoměr vč. osazení tlakové expanzní nádoby s membránou pro ohříváče TV).

Před každým zařízením bude osazena uzavírací armatura v souladu s EN 806-2.

Vodovodní armatury pro umyvadla, dřezy, sprchu a výlevky se předpokládají v pákovém provedení. Umyvadla a dřezy budou osazena stojánkovými pákovými bateriemi, pro výlevky, sprchu jsou navrženy nástěnné baterie. Na potrubní rozvody budou stojánkové baterie napojeny pružnými hadicemi.

Definitivní typy armatur budou upřesněny pře objednáním architektem!

Ohřev teplé vody

Ohřev TV bude řešen pomocí **elektrických ohříváčů** decentralním způsobem v místech spotřeby TV viz. PD výkresová část.

Napojení přívodu ohřevu TV na vodovod musí být provedeno dle ČSN 06 0830. (uzávěr, zkušební kohout, zpětný ventil, pojistný ventil a tlakoměr vč. osazení tlakové expanzní nádoby s membránou pro ohříváče TV). Při uvedení do provozu je třeba nastavit na regulátoru funkci tepelné dezinfekce TV (ochranná funkce proti legionelle) v čase minimálního odběru při zabezpečení opatření proti opaření. Odtok od pojistných ventilů kotle, ohříváku a kondenzátu z kotle bude sveden přes zápachovou uzavěrku pro suchý stav do kanalizace.

Při provozu je nutno dodržet ČSN 060320 – Ohřívání užitkové vody a ČSN 830616 – Jakost teplé užitkové vody. Provoz a údržba vnitřního vodovodu se provádí dle ČSN EN 806-5, pokynů výrobců jednotlivých zařízení a ustanovení kapitoly 10 ČSN 755409.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou dané vybavením objektu a požadavky investora. Konkrétní typ zařizovacích předmětů upřesní investor před objednáním.

Zkoušení vnitřního vodovodu

Tlakové zkoušky budou prováděny dle ČSN 755409 a EN 806-4 před konečnými úpravami stavebních konstrukcí, tj. po většinou před zaklopením sádkartonových konstrukcí.

Veškeré prostupy potrubí přes hranice požárních úseků musí být utěsněny protipožárními ucpávkami f.HILTI (např. CP 620 Protipožární pěna na prostupy – pož. odolnost EI 90, CP601S Protipožární silikonový tmel + miner.plst' 80 kg/m² - pož. odolnost až EI 180) nebo **dle požadavků PBŘ.**

KANALIZACE

Venkovní kanalizace je řešena vrámci SO-04 Vnější kanalizace – (nová dešťová kanalizace, oprava stávající jednotné kanalizace).

Dokumentace domovní kanalizace byla zpracována podle ČSN 756101, ČSN 756760, ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, ČSN 756101, ČSN EN 752 a předpisů souvisejících.

Pro odvod splaškových vod byly uvažovány zařizovací předměty a prvky požadované investorem nebo dané vybavením objektu. Odpadní vody ze zařizovacích předmětů budou **gravitačně odváděny do jednotné kanalizace.**

Provedení kanalizace a šachet musí být v souladu s EN 1610 a ČSN 756101. Území od osy potrubí 0,75 m na každou stranu nesmí být zastavěné a osázené stromy.

Zařízení, která se nacházejí pod hladinou zpětného vzduší v jednotné kanalizaci se chrání technickým opatřením dle ČSN 12056-4 – bude osazena zpětná klapka (armatura typu 2 evetn. 3 dle ČSN 13564-1 určená pro černou vodu. Pro přístup ke zpětné armatuře umístěné v zemi bude zřízena revizní šachta DN 1000.

Potrubí venkovní kanalizace je nutno položit v jednom spádu (min. 2 %) v souladu s ČSN 736005 (prostorové uspořádání sítí). Běžné krytí pro trubky PVC (KG) SN 8 je 0,8 m na volných plochách bez provozu nebo s občasným provozem. Prochází-li potrubí pod základy budov apod. musí být zaručeno minimální krytí 15 cm nad trubicí, v opačném případě je nutno použít ochranné trubky. Vliv nestejněho sedání potrubí a základů lze eliminovat použitím krátkých kusů trubek (0,5-1,0 m) zaústěných do průchodky.

Doporučená šířka výkopu dle ČSN EN 1610 je vnější průměr trubky + 0,7 m. V závislosti na hloubce výkopu a kvalitě zeminy je nutno zvážit použití pažení (viz. vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb, šířka rýhy a další podmínky pro navrhování a provádění zemních prací budou dodrženy v souladu ČSN 733050 – Zemní práce a bezpečnostními předpisy dle zákona 309/2006 Sb, provedení dle NV 591/2006 Sb.) Trubky se ukládají do výkopu na ztuhlennou pískovou nebo štěrkopískovou spodní vrstvu o min. tloušťce 10 cm. Lože musí být zhotoveno před položením trubky a trubky musí ležet na terénu v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733050, při výkopu se bude postupovat proti sklonu přípojky.

Účinná vrstva (tj. pod trubicí, vedle ní a v min. tl. 15 cm nad horním okrajem trubky) se provede zasypaním pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic (zrnitost max. 22 mm). Násyp a hutnění se provádí po vrstvách cca 10 -15 cm tlustých, hutní se ručně. Nad vrcholem trubky se nehtní až do výšky 30 cm. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733050.

Před **zahájením zemních prací** musí investor **nechat vytýčit správci sítí všechna podzemní vedení** v trase potrubí za účasti investora a vedení stavby. V případě výskytu v místě výkopu jiného vedení musí být provedena opatření proti jejich poškození a vyloučení možného úrazu elektrickým proudem. Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 733050 s souvisejícími předpisy (Vyhl. č. 324/90 Sb.). Nutno dodržet ustanovení ČSN 736005 a dbát pokynů správců jednotlivých vedení.

Po položení potrubí před záhozem musí dodavatel provést **geodetické zaměření** skutečného provedení.

Vnitřní kanalizace splašková

Pro odvádění splaškových vod **kanalizačními svody** jsou navrženy trubky z PVC – systém KG uložené v zemině (1.NP – VŠB) resp. **trubky PE-HD svařované pod podlahou 1. PP** ve spádu min. 2%.

Svodné potrubí uložené v zemi pod podlahou uvnitř budovy musí mít nad vrcholem trouby nebo hrdla vrstvu nadloží o tloušťce nejméně 30 cm.

Trubky svodů se ukládají do výkopu na ztuhlennou pískovou nebo štěrkopískovou spodní vrstvu o min. tloušťce 10 cm. Lože musí být zhotoveno před položením trubky a trubky musí ležet na terénu v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733050, při výkopu se bude postupovat proti sklonu potrubí. Účinná vrstva (tj. pod trubicí, vedle ní a v min. tl. 15 cm nad horním okrajem

trubky) se provede zasypáním pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic (zrnitost max. 22 mm). Násyp a hutnění se provádí po vrstvách cca 10 -15 cm tlustých, hutní se ručně. Nad vrcholem trubky se nehtní až do výšky 30 cm.

Přechod mezi svislým a ležatým potrubím je proveden dvěma 45° koleny s mezikusem délky min. 200 mm (250 mm bez změny jmenovité světlosti). Napojení svislých odpadů je nutno zajistit proti posunutí. Svislá odpadní potrubí a připojovací potrubí budou provedena z trubek PP. Svislé odpadní potrubí bude kotveno upevňovacími objímkami ve vzdálenostech udávaných výrobcem potrubí a vyvedeno nad střechu, kde bude osazena větrací hlavice event. ukončeno přívzdušňovacím ventilem. Přívzdušňovací ventily budou osazeny v souladu s EN 12056-2 a EN 12380. Přívzdušňovací ventily je nutno chránit před zamrznutím a pravidelně kontrolovat.

Připojovací potrubí bude vedené ve drážkách ve zdi či v podlaze. Minimální sklon připojovacího potrubí je 3 %. Napojení jednotlivých zařizovacích předmětů (vč. kondenzace od vzduchotechnických zařízení a úkapů pojistných ventilů) bude přes zápchové uzávěrky HL. Na svislém odpadním potrubí budou osazeny čistící kusy v souladu s ČSN 756760. Kanalizační potrubí v drážkách ve zdivu se ovine plstěnými pásy, nebo pásy MIRELON zabráňující rosení potrubí a snižující hlučnost při průtoku odpadní vody potrubím.

Po ukončení montážních prací a před uvedením kanalizace do provozu bude provedena technická prohlídka.

Po ukončení montážních prací a před uvedením kanalizace do provozu bude provedena technická prohlídka. Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí vnitřní kanalizace se provede dle ČSN 756760.

O provedené technické prohlídce a zkouškách se provede záznam.

Veškeré prostupy potrubí přes hranice požárních úseků musí být utěsněny protipožárními ucpávkami f.HILTI (např. CP 620 Protipožární pěna na prostupy – pož. odolnost EI 90, CP601S Protipožární silikonový tmel + miner.plst' 80 kg/m² - pož. odolnost až EI 180) nebo dle požadavků PBŘ.

Předpokládaný výpočtový průtok splaškových odpadních vod **Q_{ww}=7,31 l/s.**

Otázky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být řešeny v souladu se Zák. 262/2006 Sb. Při realizaci stavby je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště. Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Příprovádění stavebních a mont. prací musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek ve znění pozdějších předpisů.